Rok VI. Tarnów dnia 31-go października 1906 r. Nr. 20.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesełana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem, przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane są wolne od opłaty pocztowej. Termin reklamacyi dni 14.

Numer pojedynczy kosztuje 25 hal.

Owady wodne wrogami ryb.

Niejeden z hodowców ryb nie wie, jak poważne niebezpieczeństwa zagrażają młodemu narybkowi ze strony kilku gatunków owadów wodnych. Francuskie czasopismo „Pisciculture practique“ w jednym z ostatnich swych numerów zwraca uwagę na te niedość znane wrogi



które bez litości tępią narybek i ze szczególnem upodobaniem rzucają się na niektóre gatunki ryb np. na młody narybek łososia. Do najniebezpieczniejszych należy tak zw. pływak żółtobrzeżek (ryc. powyżej), duży żuk czarniawy, o żółtym brzegu pokryw. Powszechnie znajduje się on w stawach, jeziorach i rzeczułkach, a rzadko kiedy uważany bywa za szkodliwego. Przednie nogi ma krótkie — tylne, służące niejako za wiosła, są niezwykle silne i długie. Jego gąsienica odznacza się niezwykłą żarłocznością i tępi w niesłychanych masach ikrę i młodziutkie rybki. Za pomocą ostrych swych

szczęk przedziurawia skórę swej ofiary i wysysa z niej krew i wodniste części pożywne. Mniej niebezpiecznym, ale tylko w stanie larwy, jest drugi gatunek chrząszcza wodnego t. zw. kałużnica, która żywi się sama wprawdzie roślinami, jej gąsienica atoli z niemniejszą od pierwszego żarłocznością rzuca się na narybek. Gąsienica kałużnicy posiada na łbie i pierwszych trzech pierścieniach swego ciała cienkie rogowe obrączki, po których łatwo ją poznać. Trzecim wrogiem ryb jest „grzbietopławek", rodzaj pluskwy wodnej, która pływa na grzbiecie, a w tem położeniu przypomina łódeczkę o trzech parach wioseł, które odpowiadają jej trzem parom nóg. Mniej żarłoczne od wymienionych poprzednio gatunków, stworzenia te jednak niemniej dla ryb są szkodliwe, każde ich ukąszenie bowiem pozostawia w ranie truciznę, która zdolna jest zabić stosunkowo nawet duże i silne młode łososie.

Tuczenie gęsi.

Rozpoczyna się w porze obecnej i może trwać do końca stycznia, późniejsze tuczenie nie daje tak dobrych rezultatów, bo poczyna się już objawiać u gęsi chęć do rozmnażania się.

Do tuczenia nadają się najlepiej ptaki młode, bo tylko takie dadzą półgąski soczyste i smaczne; stare kilkuletnie osadzają wprawdzie dużo smalcu mięso ich jednak pozostaje suchem i łykowatem.

Tucz nie odbywa się wszędzie na sposób właściwy i najlepiej do do celu prowadzący, tu i ówdzie spotkać się jeszcze można, ze sposobem dręczącym te ptaki w niemiłosierny sposób, a polegający na tem, że napychają gęsi kluskami, a trzymają je w klatkach tak małych, że ptak ani w prawo, ani w lewo poruszyć się nie może. W ten sposób męczone zwierzę popada w stan chorobliwy, objawiający się nadmiernym rozwojem gruczołu wątrobowego, który dochodzi nieraz do 1 kg. wagi, a nawet ponadto. Komu się atoli nie rozchodzi o produkcyę wątroby gęsiej, co prawda bardzo dobrej na pasztet sztrasburgski, ten przy tuczeniu może postąpić inaczej. I tak: niech w pobliżu stajenki gęsiej wygrodzi mały okólnik (podwórko), by gęsi miały dość miejsca do swobodnego ruchu. W pierwszym tygodniu niech podaje 6 razy dziennie siekaną marchew lub buraki, w takiej ilości, by gęsi miały tej karmy dość aż do zupełnego nasycenia. Marchew po posiekaniu trzeba posypać mąką lub otrębami, gdyż inaczej przyrost mięsa nie będzie się odbywać dość szybko.

W drugim tygodniu karmi się gęsi, podobnie jak w pierwszym, a tylko na wieczór da się im owsa tyle, wiele zdołają spożyć. W trzecim i czwartym tygodniu ujmuje się zwolna marchwi, a pasie rano, w południe i wieczorem owsem lub jęczmieniem gotowanym, w ilości potrzebnej do zupełnego nasycenia.

Przy tuczeniu przestrzegać trzeba, by korytka były zawsze uprzątnięte do czysta, zanim się świeżą karmę karmę podaje. Obok korytka usypać kupkę żwirowatego piasku, gdyż drobne kamyczki, połykane przez ptaki, ułatwiają trawienie. Świeżą wodę podawać trzeba kilka razy dziennie, mo-

żna ją jednak zastąpić mlekiem słodkiem, zbieranem. Dbać także należy o to, by ptaki na noc miały suche i ciepłe schronisko. Stajenka ciemna, ciepła, co dnia wysłana suchym podściołem, a położona zdala od hałaśliwych miejsc będzie dla tego celu najodpowiedniejsza.

Na Pomorzu tuczą gęsi tylko na wolności, trzymając je przez dzień w okólnikach. Jako karmę podają w pierwszym tygodniu posiekaną marchew, zmięszaną z gotowanymi ziemniakami, zgniecionymi na papkę, obok tego otrzymują gęsi cokolwiek grochu. Następnie pasie się je przez 3 do 4 dni gotowanym lecz ostudzonym jęczmieniem, od 12-go zaś dnia począwszy podaje się śrut jęczmienny, zmieszany z ziemniakami. Oprócz tego, tak jak w pierwszym tygodniu tak i później, dostają gęsi groch moczony. Groch moczą tak długo aż napęcznieje do spękania. Gęsi w ten sposób tuczone dostarczają delikatnego mięsa i smalcu, a także pięknego pierza, jeśli tylko w okólniku mają zbiornik z czystą wodą. Przy takiem postępowaniu dochodzą gęsi do 9 kg. wagi.

We Francyi południowej otrzymują gęsi 2 do 3 razy dziennie kukurydzę, moczoną w słonej wodzie. Przy dalszem tuczeniu, gdy się gęsi do kukurydzy niechętnie zabierają, posługują się Francuzi metodą napychania. Jedna gęś spotrzebowuje w 4 do 6 tygodniach około 30 litrów kukurydzy, przyczem dochodzi do 10 kg. wagi. W okresie tuczenia zezwalają tam gęsiom na ruch swobodny, a nawet puszczają je na wodę.

W Anglii znów tuczą gęsi moczonym owsem i papką z mąki jęczmiennej, owsianej lub kukurydzianej, zarobionej mlekiem. Wody do picia tam nie podają tylko mleko, rzekomo celem uzyskania smaczniejszego i spoistszego smalcu. *C.*

Pielęgnowanie łąk.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że wobec dzisiejszych cen produktów zbożowych, racyonalna hodowla inwentarza domowego stanowić może poważne źródło dochodów. Ponieważ główną podstawę zimowego żywienia inwentarzy dziś jeszcze stanowi i zapewne zawsze stanowić będzie dobre siano łąkowe, przeto przyznać musimy, że rentowność hodowli w wysokim stopniu zależy od posiadania obfitych zapasów pożywnego, zdrowo zebranego siana. Nie zapominajmy jednak, że na obfite pokosy ten tylko liczyć może, kto o łąki swe dba, należycie je pielęgnuje i odpowiednio użyźnia. Dobrze i starannie pielęgnowana łąka stanowi niewątpliwie najpewniejsze i najtańsze źródło paszy koszonej. Pomimo to, jakże wiele w kraju naszym znajduje się łąk zaniedbanych wskutek braku jakiejbądź nad niemi opieki — smutne to, lecz niestety prawdziwe. A jednakże niema prawie wypadku, aby przez dołożenie niewielkiej nawet pracy i małego nakładu nie dało się wydajności łąki znacznie zwiększyć. Najpotężniejszy wpływ na wydajność łąk wywiera niewątpliwie nawodnianie; wszędzie więc tam, gdzie warunki miejscowe czynią możebnem zastosowanie nawodniania, urządzonem ono być powinno, pominąwszy już bowiem mniej lub więcej silne użyźnienie łąki materyami pożywnemi w wodzie zawieszonemi, samo przewietrzenie gleby czyli doprowadzenie

tlenu z powietrza do korzonków roślin łąkowych stanowi samo przez się potężny środek wzmożenia roślinności. Dobre trawy słodkie, jako też pożywne rośliny motylkowe mogą się tylko wtedy bujnie rozwijać, gdy tlen z powietrza ma ułatwiony dostęp do gleby; skoro ten dostęp będzie zatamowany, to trawy słodkie i koniczyny rychło giną, a na ich miejsce rozrastają się trawy mało pożywne, trawy kwaśne i chwasty właściwe miejscowościom bagnistym. Z tego też względu tam, gdzie nawodnienie z jakich bądź powodów urządzić się nie da, należy przynajmniej starać się za pomocą silnego b r o n o w a n i a złemu o ile możności zaradzić. Przez bronowanie bowiem ułatwia się dostęp powietrza a z niem i odkwaszającego tlenu, po przez śpilśnioną darń, do tych miejsc gleby łąkowej, w których rozrastają się korzonki traw. — Kto więc łąk nie bronuje naraża glebę łąkową na brak tlenu, skutkiem czego szlachetne rośliny na łące zanikać muszą.

Oprócz wyżej wspomnianego, bronowanie łąk ma jeszcze inne zadanie. Wiadomo, że na wszystkich łąkach zdziczałych — na mokrych w większej, na suchych w mniejszej mierze, m e c h się rozrasta.

Mech szkodzi łąkom w dwojaki sposób: po pierwsze, rozrastając się obficie tłumi wzrost traw i pozbawia je pożywiemia, a powtóre może z biegiem czasu spowodować zabagnienie się łąki. Wielokrotne spostrzeżenia uczą, że wiele łąk, które dawniej wydawały dużo i to dobrego siana, po zarośnięciu mchem stały się nadmiernie wilgotnemi, wskutek czego wydają obecnie niewiele i to lichego siana. Z tego powodu należy się energicznie brać do tępienia mchu za pomocą o s t r e g o b r o n o w a n i a.

Co się zaś tyczy zarzutu, że ostre bronowanie łąk na jesieni niszczy trawy łąkowe, to doświadczenie wielu pilnych rolników przeczy temu stanowczo. Wprawdzie przyznać należy, że zęby brony pewną ilość słabszych roślinek wyrywać mogą i te następnie od mrozu zginą, lecz ta niewielka szkoda, rychło pokryje się z lichwą pobudzonem silniejszem krzewieniem się pozostałych roślin, — dla tem większej pewności dobrze jest łąki bronować na czas dłuższy przed nastaniem zimy.

Bronowanie na wiosnę najwłaściwiej dokonywać wtedy, skoro powierzchnia łąki odtajała zaledwie na 2 do 3 cali (ale nie za wcześnie). a spodem zamróz trzyma jeszcze, gdyż wtedy konie nie zapadają się i darni nie przerywają kopytami.

Oprócz starannego pielęgnowania, większość łąk niezalewanych potrzebuje jeszcze nawożenia, które także najwłaściwiej wykonywać jesienią. Przez rorzucanie po łąkach dostatecznych ilości nawozów mineralnych, a mianowicie: fosforowych, potasowych i wapna (nawożenie łąk azotem nie jest potrzebne) jesteśmy w stanie nie tylko wydajność łąk podwoić lub potroić, lecz jeszcze wyprodukować siano wyborowej jakości. Dla tem dosadniejszego uwydatnienia korzyści użyźniania łąk nawozami mineralnymi, pozwalamy sobie przytoczyć kilka przykładów, zaczerpniętych z praktyki gospodarstw niemieckich, gdzie ten rodzaj melioracyi łąk jest bardzo rozpowszechniony. Przy 32 nawożeniach próbnych, dokonanych niedawno w Badeńskiem, przeciętna zwyżka zbioru z 2 lat kolejnych, w porównaniu z parcelami nienawożonemi, wynosiła 84 cent. siana na

hektar. W obwodzie Lennep w prow. Nadreńskiej, skutkiem użycia nawozu fosforowo-potasowego zbiór siana wzrósł z 44 cent. na 150 cent.

Bardzo pouczające dane przedstawia następująca tabelka zebrana z 5-letnich doświadczeń, w okolicach Kassel, przez prof. Dietrich'a i radcę Gerlanda.

W roku	Zebrano siana z parceli					
	nie nawożonej		nawiezionej: 133 kg. Tomasówki 133 kainitu z dodatkiem			
			bez wapna		333 kg. wapna	
	cent.	fun.	cent.	fun.	cent.	fun.
1894	1	52	8	37	10	—
1895	5	49	21	86	23	34
1896	6	20	12	97	30	67
1897	5	73	17	80	35	47
1898	4	67	16	27	33	87
Przeciętnie z 5 lat . .	5	27	15	45	26	—
Przeciętnie więcej wskutek nawożenia	—	—	10	18	21	27

Dane zawarte w tabelce z tego zwłaszcza względu są bardzo ciekawe, że wykazują jak nawiezienie tomasówką i kainitem łąk, ubogich w wapno wtedy dopiero wydało odpowiedni skutek, skoro jednocześnie postarano się o usunięcie braku wapna w glebie łąkowej.

Zauważyć przytem należy, że wskutek użycia nawozów mineralnych nietylko ilość siana zwiększa się znacznie, lecz zarazem jakość siana polepsza się niezmiernie. Skład roślinności łąkowej zmienia się na lepsze, giną trawy złe, kwaśne, mało pożywne, a natomiast pojawiają się na łące w wielkiej ilości trawy słodkie, a przytem bogate w białko, rośliny groszkowe bujniej się rozwijają.

Łąka, której gleba zawiera dostatek kwasu fosforowego, potasu i wapna, wydaje siano oddziaływające nadzwyczaj korzystnie na rozwój młodocianego bydła, sprzyjając wytwarzaniu się u młodzieży silnego kośćca.

Równie korzystnie siano takie wpływa na produkcyę mleka. Prof. Heinrich z Rostocku obserwował zwiększenie się ilości udojów u krów, dochodzące do 1 kg. na sztukę na dzień, wskutek spożywania siana pochodzącego z łąki użyźnionej nawozem fosforowo potasowym.

Z tego, co powyżej powiedziano wynika niewątpliwie, że otrzymanie dużych ilości pożywnego siana zależy od staranego pielęgnowania łąk i użyźniania ich. Z powiększeniem produkcyi pożywniejszego siana spasanego na gruncie, idzie ręka w rękę zwiększenie ilości produktów zwierzęcych, jak również zwiększenie ilości gnoju, które z kolei wywołać musi lepszą wydajność pól. Kto zatem łąki swe troskliwie pielęgnuje i stale je użyźnia, ten tem samem podnosi produkcyjność całego swego gospodarstwa.

Gospodarz Grudz.

Kapusta brukselska.

Zwana także różyczkową, różni się zupełnie od wszystkich innych kapust, ponieważ nie tworzy pojedyńczych wielkich główek. Głąb jej wyrasta od 60 cm. do 1 m. W kątach liści, dosyć gęsto na głąbiach umieszczonych, tworzą się małe główeczki, dosyć ścisłe, a ponieważ wyglądają jak małe różyczki, więc ztąd też pochodzi jej nazwa: kapusta różyczkowa. Do użytku służą właśnie te małe główeczki, które odpowiednio przyrządzone, dają bardzo smaczną jarzynkę.



Podobnie jak inne kapusty wymaga gruntu dobrze i świeżo doprawionego, a ponieważ wysiewa się ją później niż inne, bo dopiero w połowie, a nawet w końcu kwietnia, wysadza zaś przy końcu maja lub na początku czerwca, przeto można ją uprawiać po wczesnych jarzynach jak n. p. po szpinaku, wczesnym groszku, albo po pozostawionej na zimę, a wykopanej na wiosnę marchwi, pietruszce i t. p. Można ją także sadzić rzadko pomiędzy kapustą zwykłą lub włoską. — Wysadzając samą na całe grzędy, należy sadzić co 60 cm. od siebie, i to w piątkę. W dalszym ciągu trzeba pamiętać o okopywaniu i podlewaniu, tak jak i przy innych kapustach.

Często zdarza się, że kapusta ta rośnie dobrze, lecz nie tworzy bocznych główek, — trzeba więc zmusić ją do tego. W tym celu, przy końcu sierpnia, albo na początku września trzeba przejść i przeglądnąć dokładnie wszystkie i tym, które nie zawiązały jeszcze główek wcale, albo bardzo mało, ściąć czubki. W ten sposób przeszkodzi się wzrostowi w górę, pokarmy zaś zmusi się do wytwarzania bocznych główek. Na zimno jest ona bardzo odporna, to też nie należy spieszyć się ze sprzątaniem jej, aż dopiero z nadejściem mrozów, a co będzie wskazanem także dlatego, że kapusta ta w jesieni dopiero rośnie najlepiej. W okolicach o klimacie łagodnym może pozostawać nawet przez zimę w gruncie i ztąd mogą być odłamywane większe główki do użytku, małe zaś będą się dalej rozrastały. Przez cały czas rozwoju unikać łamania bocznych liści, a nigdy nie odejmować ich umyślnie na paszę dla zwierząt, gdyż to powoduje wielki uszczerbek w plonie, czyli wykształceniu główek.

Chociaż kapusta ta jest wytrzymałą na zimno, to przecież w okolicach o klimacie ostrym nie może pozostać w gruncie na zimę. Można atoli wybrać ją z grzędy z korzeniami i bryłą ziemi i zadołować w miejscu zacisznem, a z nadejściem mrozów okryć słomą. Głąbie ładne, obsadzone gęsto twardemi główeczkami, można także przechować zakopane w ziemi, ale przed zakopaniem trzeba je oczyścić starannie z resztek liści. Dobrze także

przechowują się zadołowane w widnych, a łatwo dających się przewietrzać piwnicach lub dołach na jarzyny.

Z odmian najlepszych do uprawy są: brukselska niska i wysoka erfurcka półwysoka i Excelsior.

Rzecz o imporcie ze stanowiska hodowlanego i ekonomicznego.

Napisał Aleksander Nitkowski.

Część I. **Wpływ gleby rodzinnej na hodowlę.**

(Ciąg dalszy).

Bierzmy przykłady z natury. Ojczyzną twardych kuców szkockich są wyspy z ostrym klimatem, górzystem położeniem i skąpą roślinnością. Kształty i stosunek wymiarów ciała wskazują na uległy temparament, szorstki zaś i kędzierzawy włos, gruba skóra na odporność i wytrwałość. Na wyspy sprowadzano wielokrotnie rozmaite gatunki koni, lecz te zawsze ulegały zwyrodnieniu, bo koniowi lepiej służy klimat suchy aniżeli wilgotny, znosi on także bardzo dobrze mróz i gorąco.

Przeistoczenia kształtu głowy u świń przez udomowienie dostatecznie wykazał prof. H. Natusius. Podług Cuviera stosunek przewodu pokarmowego do długości ciała u dzikich świń ma się jak 9 : 1, u świni domowej jak 13·5 : 1, a zatem tu nie możemy zaprzeczyć wpływu pokarmu na ten stosunek. Jeżeli zaś zważymy, że wcześnie dojrzewające świnie i owce (prekosy) krótszy posiadają perjod ciężarności, to z tego wynika, że znaczny wpływ tutaj miało pożywienie i sposób hodowli. Świnie zdziczałe powracają z czasem zawsze do typu świń dzikich, co skonstatowano w tych okolicach, gdzie wcale dzikich świń nie ma, a zatem krzyżowanie wcale miejsca mieć nie mogło. Półdzikie świnie w nowej Granadzie, w ciepłych dolinach mają słabe owłoszenia, tymczasem w górach położonych o 2000 m. nad poziomem morza, posiadają szczeć grubą, podszytą gęstym, wełnistym włosem. W tem, co prawda, nie ma nic dziwnego, bo jeżeli nasze źrebięta i cielęta zostawiamy aż do mrozów na pastwiskach, zimą zaś wypędzamy je na pół dnia na świeże powietrze i umieścimy je w budynkach, w których zawsze okna będą otwarte, to owłoszenie ich stanie się szorstkie i gęste, przy czem odznaczać się będą tyle pożądaną odpornością przeciwko chorobom.

Tymczasem trudno dociec, dlaczego bydło rogate w względnie krótkim czasie przybiera jednolitą barwę, stosownie do okolicy, jeżeli mu się pozwoli zdziczeć.

Jakkolwiek owca o wiele łatwiej sie aklimatyzuje. aniżeli koń i bydlę rogate, jednakże najwięcej stanowi ona wyjątków w niektórych odmianach, a warunki życiowe mają na jej ustrój organiczny wpływ największy. dziwnie się tutaj schodzą przeciwieństwa. Naprzykład wysoko kulturalne owce angielskie York-schire-Leicester nie mogą się w żadnej miejscowości, ani we Francyi, ani w Niemczech, a tem mniej u nas utrzymać. Wiemy tylko tyle, że wszystkie gatunki owiec angielskich u nas marnieją, jeżeli

je miernie żywimy, a przy obfitem. znów żywieniu, stają się bezpłodne Na nie więc wpływ ziemi rodzinnej kardynalny, wybitny wpływ wywiera

Wiemy, czego dowodzić nie potrzeba, że przy krzyżowaniu dwóch ras lub typów, następuje ich zmieszanie, lecz ustalenie następnego typu odbywa się bardzo wolno. Pierwsze krzyżowanie bywa zwykle dobre, pożądane, prawidłowe, następne bywa podobne albo do jednego lub drugiego typu, zależnie od tego, która strona posiadała silniejszą, czyli więcej czystą krew, t. j. więcej ustalony typ, stąd też najrozmaitsze wyprowadzono wnioski, prawie zawsze fałszywe, np. stary a ograny, jak zegarowy kurant, że krzyżowanie z zimnokrwistymi ogierami jest tylko w pierwszym pokoleniu dobre, a później już nic nie warte, tymczasem okazuje się, że już w trzeciem pokoleniu wyraźniej rysuje się typ ojca tak, że im późniejsze pokolenie, tem podobniejsze się staje do typu, do którego zmierzamy, przyczem trzeba uwzględnić te przeistoczenia, które skutkiem oddziaływania otoczenia dokonywać się muszą, jeżeli nie chcemy stworzyć sztucznego produktu, chowając go tylko na stajni bez względu na hygienę, odporność i wytrwałość.

Bardzo interesujące są spostrzeżenia co do owiec angielskich odmiany Lincoln. Jeżeli się je sprowadzi z ich płaskiej żyznej okolicy do hrabstwa Norfolk i tu złączy się je z owcami odmiany Norfolk, to zawsze pierwsze trzymają się górzystych miejsc, a Lincolny szukają miejsc nizkich i wilgotnych.

Dowiedzioną jest także rzeczą, że przez krzyżowanie możemy spotęgować wzrost i zdrowotność zwierzęcia, natomiast płodność jego wtedy się zmniejsza. Jakkolwiek umiejętna ręka hodowcy przy doborze i selekcyi ras i odmian posiada wpływ znaczny na kształty, to jednakże tylko w takim razie, jeżeli warunki życiowe są ich rozwojowi przychylne, czyli, jeżeli *środowisko podtrzymać je zechce.* Sprowadzano uszlachetnione owce Leicester na wzgórzyste miejscowości bez kultury, celem ich zaaklimatyzowania, a skutek tego był taki, że już $^2/_3$ jagniąt upadło w pierwszym roku, w dwóch zaś następnych i reszta uległa temuż samemu losowi, o żadnem więc zaaklimatyzowaniu choćby przy zupełnem ich przeistoczeniu mowy być nie mogło.

Angielskie rasy bydła górskiego nie mogą znosić ani gór North-Wales, ani klimatu wysp Hebrydów, jeżeli się je z bydłem nizinnem krzyżuje. Rozmaite odmiany bydła i owiec angielskich tak są dostosowane do gleby, klimatu i pastwisk Anglii, że zdaje się, jakoby one właściwie przez te warunki wytworzone zostały. O ile jednakże warunki bytu przez przyzwyczajenie i sposób życia przystosowane zostały, jaki wpływ wywierał naturalny dobór a o ile okolicznościowy, bezwiedny lub celowy dobór hodowcy tutaj działał, tego żaden z badaczów, hodowców i ludzi uczonych określić nie potrafił. Wiemy bowiem, jak trudno u niektórych ras usunąć pewne błędy w budowie, czasami staje się to nieomal niepodobieństwem.

Jak często dobór naturalny ze sztucznym wzajemnie się wspierają, daje nam przykład hodowla świń w części Wirginii, gdzie tylko czarno ubarwione świnie utrzymać się mogą, gdyż bujnie rosnąca tam jakaś roślina, jeżeli przez świnie spożytą zostanie, farbuje kości białych świń na

czerwono i powoduje utratę racic, a zatem tak człowiek jak i natura może tam chować tylko świnie czarne. Białe owce przy spożyciu ziela św.-jańskiego zdychają, gdy tymczasem na czarne nie ma ono żadnego wpływu. Czarne owce i świnie okazują wielką odporność, gdy tymczasem białe podlegają łatwo rozmaitym chorobom i wszystkim epizootiom.

Niektórzy hodowcy twierdzą, że konie przy spożywaniu wyki, na którą padła miodunka, dostają wyrzutów tylko tam, gdzie mają białe odmiany, i że zupełnie białe stworzenia w ogóle o wiele łatwiej podlegają chorobom.

Dla każdego hodowcy ważną jest świadomość, że istnieje pewien przyczynowy związek pomiędzy niektóremi częściami ciała. W bardzo ścisłym związku są do siebie rogi i skóra, jak również owłoszenie i zęby. Natomiast mięso i mleko nie mają z sobą żadnego związku, a gdzie się udało te dwa czynniki zespolić, tam działała sztuka i dla tego trwałość tych dwóch przymiotów razem, nigdy nie jest pewną. Naturalny i sztuczny dobór równocześnie, wykazywał zawsze największy wpływ na wyspach, albowiem gdzieindziej tak stałe ograniczenie jest niemożliwe, a hodowla samostadna wyrobiła tam wybitne ustalenie ras. Dosadnym przykładem tego jest bydło Jersey-Alderney i Guernsey oraz szkockie kucyki.

Największym zmianom ulega koń wyścigowy i wszędzie może żyć, gdyż jest produktem beztypowym sztucznej hodowli*). Im szlachetniej człowiek pragnie jaką rasę hodować, tem ona większym podlega przeistoczeniom i atawizmowi, jeżeli ją się zaniedba pod względem warunków życiowych. Wysokoszlachetna hodowla wskutek swej wielkiej skłonności do zmian wymaga stale sztucznego doboru, w przeciwnym razie degeneruje. Zachodzi teraz pytanie, czy import jest właściwy, jeżeli posiadamy swojskie rasy? Obok celowego doboru, czynionego przez hodowcę, działa także dobór naturalny i warunki życiowe, które dopomagają do ustalenia własności i przymiomiotów, przez hodowcę jako cel hodowli wytkniętych.

Tworzenie stałych ras kulturalnych zwolna się odbywa, natomiast zniszczenie długoletniej pracy szybko się spełnia. Przy sztucznym doborze jako poważne niebezpieczeństwo przedstawia się ta znamienna okoliczność, że człowiek nigdy nie zadowalnia się tem, co posiada, i zawsze dąży do czegoś lepszego. Krótkowidzący więc hodowcy, chciwi najwyższych sukcesów, jeżeli gdzie na świecie zobaczą wyższe rasy lub typy, przeważnie przez rodzimą glebę urobione (obok pracy człowieka), importują je nieustannie. W ten sposób odbywa się niszczenie równowagi w organizmie zwierzęcia i stąd wynikają różne niebezpieczeństwa pod względem zdrowotności. Podążenie do zagranicznych rzekomo ideałów jest podobnem do woza, u którego tylne koła pragnęłyby dopędzić przednie. Reasumując, co dotychczas powiedziałem, przychodzę do wniosku, że natura jest bardzo skłonną do przeistoczeń, lecz nie wszystkie gatunki w równej mierze podlegają

*) Dlatego nazwałem go beztypowym, bo jaki wpływ gleba rodzima może wywierać na niego, skoro on tylko zna: boksy, padoki i tory treningowe i owies z różnych stron sprowadzany? Przeczyli mi znawcy wielcy koni, *koniarze*, którzy nie studyowali ani hodowli, ani zootechniki, ani biologii.

przeistoczeniom, między gatunkami zaś zdarzają się osobniki z wybitnie silnym ustrojem organicznym, które posiadają wyjątkowo większą skłonność od innych do przeistoczeń, do czego pomagają im warunki życiowe danej miejscowości. Klimat zwykle mniejszy wywiera wpływ *bezpośrednio* na zmiany, aniżeli roślinność — pożywienie, jakkolwiek znów przy naturalnym doborze słabe osobniki zupełnie usuwa, jednakże trudno bardzo oznaczyć, czy to brakowanie dopełnia tylko klimat, czy też niemożność dopasowania się osobnika do warunków bytu. Pośrednio zaś klimatyczne warunki wpływają bardzo znamiennie za pomocą wegetacyi, od której przecież zależy w każdym razie sposób utrzymania (rodzaje karmy) i pielęgnowania zwierząt. C. d. n.

Drobiazgi.

Humbug amerykański. Czytamy w gazecie polskiej z Chicago:

Hodowla wielorybów. Prawdziwym tryumfem wiedzy, zastosowanej do celów praktycznych jest hodowla wielorybów, którą wymyślił i przeprowadził profesor Mueller na wyspach newfundlandzkich. Oswoił on całą trzodę, złożoną z pięćdziesięciu sztuk wielorybów i po długich badaniach wydoskonalił przyrządy, za pomocą których doi wieloryby-samice. A jest to doprawdy wydatny udój. Bo taki dorosły żeński wieloryb, dobrze pasiony, daje do 5 beczek, t. j. około 500 kwart mleka dziennie. Mleko to jest słodkawe i bogate w części pożywne, o wiele gęstsze od najlepszego mleka krów rasy „Jersey", i posiada swój szczególny miły zapach. Ci, którzy go kosztowali. wiedzą, że jest to najsmaczniejszy ze wszystkich gatunków mleka. Rozbiór chemiczny zaś wykazuje, że zawiera ogromną ilość tłuszczu i składników proteinowych i w wielu razach może być używane do dawania chorym dla wzmocnienia zamiast tranu.

Doświadczenia prof. Muellera nie ograniczyły się jednakowoż na tem jedynie. Wynalazł on również sposób peklowania i konserwowaniu mięsa wielorybiego, które dotychczas niesłusznie uważano za niesmaczne i bezwartościowe. Przeciwnie, jest ono o wiele lepsze od przeciętnej wołowiny, tak pod względem delikatności jak i smaku. To też zawiązało się już Towarzystwo, co eksportować je będzie na wielką skalę, przedewszystkiem do wysp archipelagu Indyj Zachodnich, zaopatrywanych dotychczas jedynie w liche gatunki południowo-amerykańskiego suszonego mięsa.

Dalej opatentował wymieniony uczony sposób wyprawiania wnętrzności wielorybich i błony opłucnej, które wygarbowane jak skóra, dają materyał nader trwały i piękny. Zresztą oprócz wyborowości, gatunku, trzewia, tak obrobione, odznaczają się również rozmiarami, dotąd nieznanemi w handlu. I tak z wnętrzności wieloryba, średniej wielkości, wyrobić można pas skórzany na 300 stóp długi, a szeroki 3 i pół stopy, z opłucnej zaś sztukę 50 stóp długą i tyleż szeroką.

Do pomniejszych wynalazków Muellera należy sposób mielenia kości wielorybich na mąkę dla sztucznych nawozów, oraz wytwarzanie kleju z chrząstek morskiego olbrzyma.

Od pięciu lat bawi już profesor w małej rybackiej wiosce na wyspach New Foundland, oddany wyłącznie swej pracy. Najdonioślejszym jak dotychczas owocem jego pracy jest wykazanie drogą doświadczalną, że wieloryby dają się oswajać i hodować tak jak bydło. Jest to odkrycie doniosłości niesłychanej, albowiem może

ono zapobiedz wygaśnięciu wielorybów, którego należało się obawiać w niedalekiej przyszłości. Dzisiaj łowcy wielorybów zabijają te zwierzęta, dla dobycia z nich tranu i fiszbinu, potem zaś trupy zostawiają na falach oceanu; naturalnie, że takie nieracyonalne polowanie doprowadzićby musiało z czasem do zupełnego wyniszczenia tych tak bardzo pożytecznych zwierząt.

Dzięki odkryciu prof. Muellera jest nadzieja, że w przyszłości ludzie będą woleli chwytać młode wielorybiątka i nie zabijać ich, gdyż chów ich w celach gospodarstwa mlecznego lepiej się opłaci, niż zabijanie.

Trudno sobie wyobrazić, jakich trudów i jakiej cierpliwości wymagało oswojenie pierwszych wielorybów mimo, że jest to zwierzę co najmniej równie pojętne jak foka. Najgłówniejszą jednak trudnością przytem było wynalezienie odpowiedniego miejsca na pomieszczenie tych olbrzymich istot.

Przedewszystkiem profesor wyszukał sobie jeziorko, napełnione słoną wodą, o obszarze ósmej części mili kwadratowej, połączone z morzem kanałem 50 stóp szerokim. Kanał ten kazał profesor zamknąć u wylotu bramą z grubych, żelaznych sztab. Przed dwoma laty wpędzono do jeziora dziesięć młodych jałówek wielorybich i od razu zabrano się do ich oswojenia. Badano ich obyczaje, gusty, dostarczano im ulubionych przez nie ziół i chwastów morskich*), które między nie dwa razy dziennie rozdzielano. Pojętne zwierzęta już w przeciągu miesiąca nauczyły się o oznaczonej godzinie podpływać do miejsca, gdzie im jeść dawano w drugim miesiącu każde z nich znało już swe imię i zbliżało się na wołanie dozorcy. Trudniej miała się rzecz z dojeniem. Bo ile razy chciano użyć maszyny do dojenia, zwierzęta płoszyły się, i nie było sposobu utrzymania ich w miejscu. Urządzono więc osobny stawek, bezpośrednio z jeziorkiem połączony, bardziej płytki, z którego w danej chwili spuszcza się wodę, tak, że wieloryby osiadają na mieliźnie. Tak unieruchomione dojono wówczas, ale nie bez oporu z ich strony. Dziś zwierzęta przyzwyczaiły się już zupełnie do tej operacyi i najspokojniej doić się dają.

W „Zakładzie“ swym ma profesor Mueller obecnie około 50 oswojonych wielorybów, przeważnie samic. Od czasu do czasu wpuszcza wśród nich dwoje młodych, nieoswojonych zwierząt, świeżo złapanych, albowiem oswajanie takie wśród towarzyszy „ucywilizowanych“ znacznie jest łatwiejsze.

W najbliższej przyszłości założona będzie podobna hodowla wielorybów, ale na większą już skalę nad brzegami Atlantyku w stanie Maine. Przy niej będzie zbudowana fabryka masła i serów z wielorybiego mleka.

Czego pszczoły wymagają w zimie? Każdemu kto hoduje pszczoły wiadomo, że w zimie potrzebują one: miodu, perhy, wody, spokoju i odpowiedniej ciepłoty. Kto zazimował pnie silne, pozostawił im odpowiedni zapas plastrów pszczelnych, w których jak wiadomo oprócz miodu bywa zawsze perha, dalej kto przestrzeń próżną w ulu wypełnił jakimś materyałem źle przewodzącym ciepło n. p. sianem lub suchym mchem, kto je po wierzchu pookrywał słomą lub obwiązał matami, ten może spać spokojnie, bo w ciągu miesięcy zimowych nie będzie miał z pszczołami kłopotu i wiele zajęcia.

Jeżeli pszczoły zimują na dworze, należy tylko wyloty poprzykrywać deszczułkami aby zabezpieczyć je od zawiewania śniegiem, a także, żeby słońce, świecąc przez nie, nie wywabiało pszczół do przedwczesnego wylatywania.

---

*) Wieloryby biorą wyłącznie pokarm zwierzęcy (mięsny). Przyp. redakcyi „Głosu roln.“.

Pszczoły w zimie powinny ciągle spać, bo gdy nie śpią to dużo jedzą, a co znowu korzystnem nie jest, raz z tego powodu, że mniej miodu zostawią swemu gospodarzowi, a powtóre, że kałdun ich wypełnia się tak dalece odchodami, że powstrzymać ich nie mogą i zaperzają się. Aby zaś pszczoły mogły spać, muszą mieć spokój, należy przeto w pobliżu zimujących pni nie dopuszczać do żadnych hałaśliwych czynności, trzeba je także zabezpieczyć przed myszami, które gryzieniem budzą je ze snu.

W ulach powinna panować odpowiednia ciepłota t. j. taka, by pszczoły nie wymarzły, a także, by nie miały za gorąco. Gdyśmy zazimowali pnie silne, to pszczoły siedząc kupą, nawet w najcięższe mrozy nie marzną, bo grzeją się nawzajem, prędzej zaszkodzić im może podniesiona ciepłota, bo wtedy budzą się, a nie mogąc spać dużo jedzą. Wysoka ciepłota jest szkodliwą także z tego powodu, że nie dopuszcza do skraplania się pary, która w postaci rosy osiadając na plastrach i ścianach ula, dostarcza pszczołom potrzebnej im wody. A, że bez wody, podobnie jak i bez miodu, pszczoły obejść się nie mogą, więc wymierają gromadnie. Takie wypadki zachodzą najczęściej w pniach, zimowanych w ciepłych schowkach tak zwanych stebnikach, jeśli ich pasiecznik nie przewietrza i nie stara się o obniżenie ciepłoty. *C.*

Ceny targowe. (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 15·— do 16·—, żyto od 12·— do 12·50, jęczmień od 13·— do 14·—, owies od 14·— do 14·50, kukurydzę od 16·— do 17·—, groch od 20·— do 24·—, rzepak od 30·— do 31·—, ziemniaki od 4·— do 5·—, siano od 4·— do 6·—, słomę od 4·— do 4·20. — Ceny w koronach za 100 kg.

Kalendarz od 1-go do 16-go listopada. 1. C. **Wszystkich Świętych**, 2. P. *Dzień zaduszny*, 3. S. Huberta biskupa, 4. N. **22 po Św.** Karola B., 5. P. Elżbiety męczenniczki, 6. W. Leonarda wyznawcy, 7. Ś. Herkulana, 8. C. Sewera, 9. P. Teodora męczennika, 10. S. Andrzeja z Awel., 11. N. **23 po Św.** *Opieki M. B.*, 12. P. Marcina papieża, 13. W. Eugeniusza, 14. S. Serafina wyznawcy, 15. C. Leopolda wyznawcy.

Poradnik gospodarczy na miesiąc listopad. W polu: kończyć zbiór ziemniaków, buraków, marchwi, rzepy, jeśli tego nie zrobiono w październiku, orać pod wiosenne zasiewy, wywozić obornik, rozrzucać i zaraz przyorywać, łąki i pastwiska zbronować, rowy przebrać. Na obejściu: dołować ziemniaki, buraki i marchew, młócić zboże, chlewy i kurniki polepić. W ogrodzie kończyć zbiór warzyw, grzędy nawozić i kopać. W sadzie: starsze drzewa oczyścić, obielić i nawozić, sadzić szczepki i krzewy owocowe. W pasiece: schować pszczoły do stebnika, mające zimować na dworze obścielić słomą. W gospodarstwie domowem: przysposobić opał, piece naprawić, tuczyć drób, kisić kapustę, międlić len i konopie.

Kalendarz myśliwski i rybacki. W listopadzie wolno polować na: zające, kozły, jarząbki, cietrzewie, głuszcze, bażanty, kuropatwy, pardwy, dropie, ptactwo wodne i błotne. Łowić wolno wszystkie ryby z wyjątkiem łososia i pstrąga Nie wolno łowić raków.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

Towarzystwo rolnicze okręgowe podaje do wiadomości Swoich P. T. Członków: że

celem pokrycia własnego zapotrzebowania zakupi c. k. wojskowy magazyn prowiantowy w Tarnowie wyłącznie od właścicieli i dzierżawców ziemskich, a zatem tylko od producentów

w miesiącach 1906 roku	październiku	żyta 400	q	owsa 200	q
	listopadzie	„ 400	„	„ 200	„
	grudniu	„ 400	„	„ 200	„
w miesiącach 1907 roku	styczniu	„ 400	„	„ 200	„
	lutym	„ 400	„	„ 200	„
	marcu	„ 300	„	„ 200	„

Bliższych informacyi udzieli Biuro Towarzystwa ul. Różana nr. 11.

Zawiadamia również, że dla wygody swoich Członków ma na składzie w Tarnowie przy ul. Różannej Nr. 11. kilka wagonów żużli 18% cytrat. rozpusz. Żużle odstępuje Członkom po cenie własnych kosztów w ilościach, jakie będą żądane, lecz nie mniej jak 1 cetnar m.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowi[illegible]

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 1[illegible] [illegible]y.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.